製品安全データシート

作　　成：2010 年 6 月 24 日
最終改正：

1.製品及び会社情報

製品名（化学名、商品名等）：TAMAPURE-AA-100　臭化水素酸 47%

会社情報：　多摩化学工業株式会社
住　　所：神奈川県川崎市川崎区東田町６番地１
担当部門：本社　営業部
電話番号：044-200-1701　FAX 番号：044-200-1707
緊急連絡先：本社　営業部　電話番号：044-200-1701

整理番号： TAMA-UAR008-01-1

2.危険有害性の要約

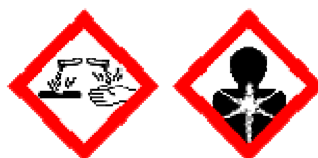
1）GHS 分類

健康に対する有害性：	皮膚腐食性／刺激性	区分 1A - 1C
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分 1
	標的臓器／全身毒性－単回曝露	区分 1（呼吸器系）
	標的臓器／全身毒性－反復曝露	区分 1（呼吸器系、歯）

上記で記載のない項目は「分類できない」又は「分類対象外」

2）GHS ラベル要素

絵表示又はシンボル：



注意喚起語：　危険

危険有害性情報：
重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
重篤な眼の損傷
呼吸器の障害
長期または反復曝露による呼吸器系、歯の障害

注意書き：

【安全対策】
使用前に取扱説明書を入手し、安全注意を読み、危険性を十分理解した後、安全対策を施し、取り扱うこと。
この製品を使用する時に、飲食、喫煙等しないこと。
指定された保護具（保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面、防毒保護マスク）を着用すること。
換気設備のある場所または換気のよい場所で使用すること。
ガス、ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。
取扱後は手をよく洗うこと。

【応急処置】
吸入した場合、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させ直ちに医師に連絡すること。
飲み込んだ場合、口をすすぎ、無理に吐かせず、直ちに医師に連絡すること。
眼に入った場合、直ちに流水で十分に洗浄を行うこと。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外し、その後も洗浄を続け、直ちに医師に連絡すること。
皮膚、毛髪等に付着した場合、直ちに汚染された衣類を全て脱ぎ捨て、十分に流水、シャワー等で洗い流し、石鹸で洗うこと。
曝露又は曝露が懸念される場合、医師の診断を受け必要な処置を受けること。
使用時、使用後に気分が悪くなったときは、医師の診断を受け必要な処置を受けること。

【保管】　施錠して保管すること。
容器を密閉し、換気のよい場所で保管すること。
アルカリ、酸化剤、金属とは隔離すること。

【廃棄】　都道府県の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託し廃棄すること。

国／地域情報：医薬用外 劇物

3.組成及び成分情報

化学物質･混合物の区別：	単一製品
化学名又は一般名：	臭化水素酸
化学特性（化学式等）：	HBr
CAS 番号：	10035-10-6
濃度又は濃度範囲（含有量）：	47%
官報公示整理番号（化審法、安衛法）：	化審法公示番号 1-105
GHS 分類に寄与する不純物及び安定化添加物：	なし

4.応急措置

吸入した場合：	空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させ直ちに医師に連絡する。 呼吸が止まっている場合は、衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。 呼吸していて嘔吐がある場合は、頭を横向きにする。 呼吸が弱い場合は、人工呼吸を行う。体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。
皮膚に付着した場合：	直ちに汚染された衣類、靴等を速やかに取り除き、製品に触れた部分を流水で十分に洗い流し、石鹸を用いて洗浄する。 外観に変化が見られたり、痛みが続いたりする場合は、直ちに医師に連絡する。
目に入った場合：	直ちに流水で十分に洗浄を行う。 コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外し、その後も洗浄を続け、直ちに医師に連絡する。 洗眼の際、瞼を指で良く開いて、眼球と瞼の隅々にまで水が良く行き渡るように洗浄する。この製品が眼に入った場合、寸秒でも早く洗浄を始め、入った製品を完全に洗い流す必要が有る。洗浄を始めるのが遅れたり、不十分だと眼に障害を生じたり、失明に至る恐れがある。
飲み込んだ場合：	口をすすぎ、無理に吐かせず、直ちに医師に連絡する。 被災者に意識がない場合は、口から何も与えてはならない。
応急処置をする者の保護：	救助者は、状況に応じて適切な保護具を着用する。

5.火災時の措置

消火剤：	当液自体は不燃性。
使ってはならない消火剤：	液体に向けて水を噴射してはならない
火災時の特有の危険有害性：	火災によって刺激性、腐食性又は毒性のガスを発生する恐れがある。
特有の消火方法：	容器を火から遠ざける。移動不可能な場合は、容器に散水し冷却する。
消火を行う者の保護：	消火活動は風上から行い、適切な呼吸保護具、化学用保護衣を着用する。

6.漏出時の措置

人体に対する注意事項：	屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。 漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。 風上から作業し、風下の人を避難させる。
保護具及び救急時措置：	作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、ガスを吸収したりしないようにする。保護具は 8 項「曝露防止及び保護措置」参照のこと。
環境に対する注意事項：	流出した製品や処理液等が直接河川等に排出され、環境への影響を起こさないようにする。

封じ込め及び浄化の方法･機材：　漏出した液が少量の場合、漏れ出した液は土砂等に吸着させて取り除くか、多量の水を用いて洗い流す。
漏出した液が多量の場合、漏れ出した液は土砂等でその流れを止め、これに吸着させ、空容器に回収する。漏洩した場所は、水酸化カルシウム、炭酸ナトリウムなどの水溶液を用いて処理し、多量の水を用いて洗い流す。発生したガスは霧状の水を噴霧し吸収させる。
回収品はメーカー又は産業廃棄物業者に処理を委託するか「13. 廃棄上の注意」の項を参照にして責任を持って処理処分する。

二次災害の防止策：　火気厳禁。

7.取扱い及び保管上の注意

1）取扱い

技術的対策：　火気厳禁。
8 項「曝露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
取扱い場所の近くに、緊急時に洗眼及び身体洗浄を行うための設備を設置する。
漏れ、溢れ、飛散しないようにする。
飛散したガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸い込まないようにする。
取扱いの都度、容器を密閉する。
容器を開く前に、内圧を除く。
取扱い場所には、関係者以外立ち入りを禁止する。
休憩場所には、手洗い、洗顔等の設備を設け、取扱い後に手、顔等をよく洗う。
休憩場所には、手袋等の汚染された保護具を持ち込んではならない。
指定された場所以外では、飲食、喫煙を行ってはならない。

局所排気・全体換気：　取扱いは局所排気設備のある場所で行う。

注意事項：　容器を転倒させる、落下させる、衝撃を加える又は引き摺る等の乱暴な取扱いをしてはならない。

安全取扱い注意事項：　混触危険物（「10. 安定性及び反応性」を参照）との接触を避ける。

2）保管

適切な保管条件：　風通しを良くし、蒸気が滞留しないようにする。
直射日光が当たらないようにする。
冷暗所に密栓保管する。
混触危険物（「10. 安定性及び反応性」を参照）を一緒に保管しない。
施錠場所に保管する。

安全な容器包装材料：　ポリエチレン等

8.曝露防止及び保護措置

1）設備対策　取扱いは局所排気設備のある場所で行う。
貯蔵ないし取扱い場所の近くに洗眼及び身体洗浄を行うための設備を設置する。

2）管理濃度：　未設定

3）許容濃度：　日本産業衛生学会（2005 年版）　未設定
ACGIH（2005 年版）　STEL 2ppm(臭化水素として)

4）保護具：

呼吸用保護具：　酸性ガス用防毒マスク
手の保護具：　不浸透性保護手袋
目の保護具：　ゴーグル型保護メガネ
皮膚及び身体の保護具：　作業衣、耐酸性前掛け等

5）適切な衛生対策：　取扱い後はよく手を洗うこと。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

9.物理的及び化学的性質

外観（物理的状態、形状、色等）：	無色透明又は淡黄色液体
臭い（臭いの閾値）：	刺激臭
ｐＨ：	データなし
融点／凝固点：	−87℃（100%）
沸点、初留点と沸騰範囲：	125.79℃（47.56%）
引火点：	不燃性
自然発火温度（発火点）：	不燃性
燃焼性（固体、ガス）：	液体のため対象外
燃焼又は爆発範囲の上限／下限：	不燃性
蒸気圧：	2445kPa（20℃、100%）
蒸気密度：	2.8（空気=1、100%）
蒸気速度：	データなし
比重（相対密度）：	1.517（50%）
溶解性：	水への溶解度 193g/100ml（20℃）
オクタノール／水分配係数：	データなし
分解温度：	データなし

10.安定性及び反応性

安定性：	通常の取扱い条件においては安定である。
危険有害反応可能性：	アルカリと激しく反応し、腐食性を示す。 強力な酸化剤、多くの有機化合物と激しく反応し、火災及び爆発の危険性をもたらす。 ほとんどの金属を侵して水素を発生し、その水素が空気と混合して爆発の危険性がある。
避けるべき条件：	日光、熱
混触危険物質：	アルカリ、酸化剤、金属
危険有害な分解生成物：	臭素、臭化水素

11.有害性情報

急性毒性（経口）：	データなし
（経皮）：	データなし
（吸入：蒸気）：	データなし
（吸入：粉塵、ミスト）：	データなし
皮膚腐食性／刺激性：	ヒトでの皮膚の壊死の報告（DFGOT vol.13 (1999)）と、腐食性という記載（ICSC (J) (2001)）に基づく。 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷　区分 1A‐1C
眼に対する重篤な損傷／刺激性：	ヒトでの重度の眼粘膜刺激の報告（DFGOT vol.13 (1999)）と、腐食性という記載（ICSC (J) (2001)）に基づく。 重篤な眼の損傷 区分1
呼吸器感作性／皮膚感作性：	呼吸器感作性：データなし 皮膚感作性：データなし
生殖細胞変異原性：	データなし
発がん性：	データなし
生殖毒性：	データなし
特定標的臓器/全身毒性-単回曝露：	ラットの吸入試験で、区分１のガイダンス値範囲で、鼻甲介骨の壊死と、線維素壊死性気管炎が報告（ACGIH (2004)）されており、ヒトでも、重度の鼻と上気道の刺激や、気管支肺炎、急性肺浮腫などの報告（DFGOT vol.13 (1999)）に基づく。 臓器（呼吸器）の障害　区分１（呼吸器）

特定標的臓器/全身毒性-反復曝露：　ヒトでの歯の脱灰と歯茎の変化（DFGOT vol. 13 (1999)）、および、咳、息切れ、進行性閉塞性細気管支炎（PATTY (5th, 2001)）の報告に基づく。
長期または反復曝露による臓器（呼吸器系､歯）の障害　区分１（呼吸器系、歯）

吸引性呼吸器有害性：　データなし

12.環境影響情報

生態毒性：

魚毒性　水生環境有害性（急性）：データ不足のため分類できない
水生環境有害性（慢性）：データ不足のため分類できない

残留性／分解性：　データなし

生体蓄積性：　データなし

土壌中の移動性：　データなし

13.廃棄上の注意

都道府県の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託し廃棄する。

水質汚染物質であり、環境への放出は除害化して行う。

消石灰、苛性ソーダ等のアルカリ剤で中和後、多量の水で希釈処理する。

空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。

14.輸送上の注意

1）国際規制

国連分類：　クラス 8（腐食性物質）

国連番号：　1788

品名（国連輸送品名）：　臭化水素酸

容器等級：　II

海洋汚染物質：　非該当

2）国内規制：　「15. 適用法令」を参照

3）輸送の特定の安全対策及び条件：　直射日光を避け、漏洩がないことを確認する。
混触危険物（「10. 安定性及び反応性」を参照）との混載はしない。
転倒、落下、破損がないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。

15.適用法令

労働安全衛生法：	法第 57 条の 2、施行令第 18 条の 2 別表第 9 名称等を通知すべき危険物及び有害物（302 臭化水素）
消防法	法第 9 条の 3・危険物令第 1 条の 10 六別表 2-18・平元省令 2 号第 2 条 貯蔵等の届出を要する物質（59 ブロム水素を含有する製剤）
毒物及び劇物取締法	指定令第 2 条 劇物（88 ブロム水素を含有する製剤）
水道法	法第 4 条第 2 項 有害物質、平 15 省令 101 水質基準（26 臭素酸）
船舶安全法：	危規則第 3 条危険物告示別表第 1 腐食性物質（国連番号 1788 臭化水素酸）
港則法：	法第 21 条 2、則第 12 条、昭和 54 告示 547 別表二ロ 危険物・腐食性物質（その他の無機硝酸塩類）
航空法：	施行規則第 194 条危険物告示別表第 1 腐食性物質　(臭化水素酸)
道路法：	施行令第 19 条の 13　車両の通行の制限(3　臭化水素酸)
PRTR 法：	非該当

16.その他の情報

引用文献

1) 『14504 の化学商品』化学工業日報社（2004）
2) 『産業中毒便覧』医歯薬出版㈱
3) 『国際化学物質安全性カード』国立医薬品食品衛生研究所
4) 『化学物質安全情報提供システムーKIS-NETー』神奈川県環境科学センター
5) 『ez CRIC 化学品かんたん法規制チェック Web』日本ケミカルデータベース㈱
6) 『化学物質情報』安全衛生情報センター（中央労働災害防止協会）
7) 『HSDB（Hazardous Substances Data Bank）』米国国立医学図書館
8) 『化学防災指針集成』日本化学会編 丸善（1996）
9) GHS 分類結果（製品評価技術基盤機構）

その他注意事項

1) 本 MSDS 記載のうち、物理化学的性質などの値は、保証値では有りません。
2) 注意事項等は通常的な取扱いを対象としたもので、特殊な取扱いの場合はその点ご配慮をお願いします。
3) 危険物有害性報告等の評価は、十分とはいえませんので取扱いには十分に注意してください。

ＭＳＤＳ改正記録

改正記録

製　品　名	臭化水素酸　47%
整 理 番 号	TAMA-UAR008-01-1

版 数	作成・改正日	改正内容記載欄	作　成　部　門	作成者
1	2010/6/24	新規作成	品環部	林
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

承　認	確　認	作　成　者